Nachweis der Baumwanze Holcogaster fibulata (GERMAR 1831) (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae) in Hessen – eine weitere ursprünglich mediterrane Insektenart auf dem Weg nach Nordosten

von CARSTEN MORKEL

Zusammenfassung

Die ursprünglich holomediterran verbreitete Baumwanze Holcogaster fibulata (GERMAR 1831) wird erstmals aus Hessen gemeldet. Anhand des gegenwärtigen Gesamtverbreitungsbildes der Art wird der vorliegende Nachweis als weiterer Beleg für den gegenwärtigen Klimawandel diskutiert.

Abstract

The originally holomediterranean true bug *Holcogaster fibulata* (GERMAR 1831) is reported from the state of Hesse (Germany) for the first time. Based on the recent distribution records of the species, the record from Hesse is discussed as further evidence of the current climate change.

Einleitung

Die Baumwanze Holcogaster fibulata (GERMAR 1831) galt als holomediterranes Faunenelement. Nach RIBES & PAGOLA-CARTE (2013) ist die Art in Südfrankreich, dem mediterranen Teil Spaniens und dem Maghreb weit verbreitet, darüber hinaus liegen mehrfach Einzelnachweise aus dem zentralen und östlichen Mittelmeerraum vor (AUKEMA et al. 2013). In jüngster Zeit kommen Funde aus Belgien, den Niederlanden und Deutschland hinzu, die eine anhaltende Erweiterung oder Verschiebung des Verbreitungsareals anzeigen (AUKEMA et al. 2019, CLAEREBOUT et al. 2018, MÜLLER 2022). Vorliegend wird erstmals ein Vorkommen von H. fibulata aus Hessen gemeldet und im Kontext des rezenten Ausbreitungsgeschehens der Art diskutiert.

Material und Methode

Im hessischen Nationalpark Kellerwald-Edersee werden Wanzen seit dem Jahr 2011 als Indikatoren zur Überprüfung der Wirksamkeit von Biotopmanagementmaßnahmen in der Pflegezone des Offenlandes gezielt, standardisiert und wiederholt erfasst. Im Rahmen dieses Monitorings werden auch die Auswirkungen des gegenwärtigen Klimawandels sowie das Auftreten und die Etablierung von Neozoen dokumentiert (MORKEL 2018, NATIONALPARKAMT KELLERWALD-EDERSEE 2021b: 76). Ergänzende Daten liefert die seit dem Jahr 2005 stattfindende Grundinventarisierung (NATIONALPARKAMT KELLERWALD-EDERSEE 2021a: 74). Der vorliegende Nachweis erfolgte im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit während einer vom Autor angebotenen Exkursion zur "Insektenvielfalt im Nationalpark", in deren Verlauf Insekten verschiedener taxonomischer Gruppen mittels Streifkescher, Klopfschirm und durch gezielte Beobachtung erfasst wurden.



Abb. 1: Männchen der Baumwanze Holcogaster fibulata auf Juniperus communis. "Koppe" bei Altenlotheim, 11.VI.2022. Natürliche Größe 6,8 mm. – Foto: C. Morkel



Abb. 2: Larve der Baumwanze Holcogaster fibulata im vorletzten Entwicklungsstadium auf Juniperus communis. "Koppe" bei Altenlotheim, 11.VI.2022. Natürliche Größe 4,7 mm. – Foto: C. Morkel

Ergebnisse

Am 11. Juni 2022 wurden im Nationalpark Kellerwald-Edersee am Fundort "Koppe" bei Altenlotheim (51° 8′ 2″ N, 8° 55′ 9″ E) zwei Männchen (Abb. 1) und eine Larve im vierten Entwicklungsstadium (Abb. 2) von Holcogaster fibulata von einem niedrigen, beerentragenden Juniperus communis-Strauch geklopft (C. Morkel leg. et det.). Im Labor erfolgte nach zwei Tagen
die Häutung zum letzten Larvenstadium. Die Belege befinden sich als Trockenpräparate in der
Sammlung C. Morkel, Beverungen (♂♂ und Exuvie 4. Larvenstadium) und in Ethanol konserviert
in der Sammlung des Zoologischen Forschungsmuseums Koenig, Bonn (Larve 5. Stadium).

Diskussion

Die Baumwanze Holcogaster fibulata galt bis in die erste Hälfte der 2010er Jahre als holomediterran verbreitet, mit Hauptvorkommen in Südfrankreich, dem mediterranen Teil Spaniens und Nordwestafrika (RIBES & PAGOLA-CARTE 2013, RIDER 2006). Weitere Nachweise, die historisch teilweise der zwischenzeitlich mit H. fibulata synonymisierten H. exilis Horváth 1903 zugeordnet waren, liegen aus dem mittleren und östlichen Mittelmeerraum vor (AUKEMA et al. 2013, RIBES & PAGOLA-CARTE 2013). Unter Darstellung der Funddaten für Frankreich konstatieren LUPOLI & DUSOLIER (2015) für H. fibulata ein atlanto-mediterranes Verbreitungsbild. Die nördlichsten Nachweise waren bis dahin aus den Regionen Normandie und Île-de-France (LUPOLI & DUSOLIER 2015) sowie der Schweiz (RIBES & PAGOLA-CARTE 2013) bekannt.

Erst in jüngster Zeit kommen Nachweise von H. fibulata aus Belgien, den Niederlanden und Deutschland hinzu, die als Folge der Klimaerwärmung interpretiert werden. Die besonders gut dokumentierte Situation in den Niederlanden zeigt die rasante Arealerweiterung der Art in nördliche Breiten. Nach ersten Funden in Belgien im Jahr 2017 (CLAEREBOUT et al. 2018) und daran anschließend ersten Beobachtungen im Jahr 2018 in den niederländischen Provinzen Limburg und Noord-Brabant (AUKEMA et al. 2019) hat sich die Art in kürzester Zeit über den gesamten Süden der Niederlande ausgebreitet und etabliert (https://waarneming.nl/species/597423, abgerufen am 5. VIII. 2022).

Für Deutschland wurde *H. fibulata* mit einem Nachweis zu Beginn des Jahres 2018 erstmals aus Nordrhein-Westfalen gemeldet (HAMERS 2018), wo sie sich gegenwärtig im Westen etabliert hat und weiter ausbreitet (HOFFMANN & HERR 2020, MÜLLER 2022). Erste Nachweise aus dem Südwesten Deutschlands liegen aus den Bundesländern Baden-Württemberg (MARTIN 2020) und Saarland (KALLENBORN & GKRAZNTANI 2021) vor.

Auch für den aus dem Nationalpark Kellerwald-Edersee vorliegenden Fund kommt als Ursache lediglich die rezente Klimaerwärmung (z.B. DEUTSCHES KLIMA-KONSORTIUM et al. 2020) in Frage. Beim Fundort "Koppe" bei Altenlotheim handelt es sich um einen südwestexponierten, silikatischen Heidenelken-Magerrasen (MENZLER & SAWITZKY 2015: 80), der durch zahlreiche Wacholder (Juniperus communis L.) und andere Gebüschgruppen sowie Solitärbäume, darunter auch die Rotkiefer (Pinus sylvestris L.), gepragt wird (Abb. 3) und eine artenreiche xerothermophile Wirbellosenfauna beherbergt.

Letztmalig wurde die "Koppe" bei Altenlotheim während der Vegetationsperiode des Jahres 2019 an fünf Terminen in den Monaten Mai bis September intensiv im Rahmen des oben erwähnten Offenland-Monitorings untersucht, wobei *H. fibulata* nicht nachgewiesen wurde (Morkel unpublizierte Daten). Entsprechend belegt der aktuelle Nachweis, dass die Art rezent nach Nordhessen eingewandert ist. Ebenfalls für eine noch nicht lange zurückliegende Zuwanderung spricht die geringe Abundanz der Art auf der "Koppe" bei Altenlotheim. Eine jeweils gezielte Nachsuche am 13. Juni und 9. August 2022 an den potenziellen Wirtspflanzen *Juniperus communis* und *Pinus sylvestris* erbrachte keine weiteren Funde von *H. fibulata*. Stetig und wiederholt wurden hingegen alle Vertreter des entsprechend der Jahreszeit zu erwartenden Spektrums der übrigen, seit anderthalb Jahrzehnten vom Standort bekannten Wanzenarten dieser beiden Wirtspflanzen angetroffen (MORKEL unpublizierte Daten).

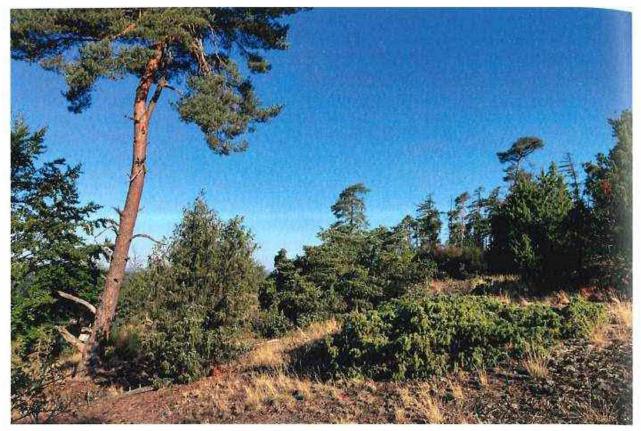


Abb. 3: Silikatischer Magerrasen mit Juniperus communis-Büschen und Pinus sylvestris auf der "Koppe" bei Altenlotheim, Lebensraum der Baumwanze Holcogaster fibulata. – Foto: C. Morkel, August 2022

Zwischen den bei MÜLLER (2022) dargestellten westlichsten nordrhein-westfälischen Nachweisen der Art bei Bonn und Gelsenkirchen und dem hessischen Kellerwald liegen jeweils gut 130 km Luftlinie und als Ausbreitungsbarriere das Rothaargebirge. Eine Prüfung der Artmeldeportale https://www.inaturalist.org, https://naturgucker.de und https://observation.org (abgerufen am 5. VIII. 2022) erbrachte keine Meldungen, die die geografische Lücke zwischen dem vorliegenden nordhessischen Nachweis und den bei MÜLLER (2022) dargestellten Funden schließen. Hierbei kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass unerkannte und damit nicht artnamentlich zugeordnete Funde bereits dokumentiert sind. Wie und auf welcher Ausbreitungsroute H. fibulata nach Nordhessen gelangt ist, bleibt demnach zunächst unklar. Denkbar sind aktive Migration und Windverdriftung. Bei erstgenannter Variante sind eine Einwanderung aus der Westfälischen Bucht über das Sauerland und die Medebacher Bucht, aber auch andere Routen südlich oder auch nördlich des Arnsberger Waldes denkbar. Möglich ist auch, dass die Art aus der Niederrheinischen Bucht oder dem Moseltal über das Lahntal in die Westhessische Senke vorgedrungen ist. Nicht ausgeschlossen werden kann, dass H. fibulata ausgehend von Südwestdeutschland bereits die hessische Rhein-Main-Ebene erreicht hat und über die Wetterau in die Westhessische Senke gelangt ist. Gegen das letztgenannte Szenario sprechen allerdings die größere geografische Distanz zum Kellerwald und die Tatsache, dass auf den einschlägigen faunistischen Artmeldeportalen (siehe oben) bislang entsprechende Meldungen fehlen.

Holcogaster fibulata bewohnt trocken-warme Biotope, in denen verschiedene Nadelgehölze als Habitat dienen (LUPOLI & DUSOLIER 2015). Als Wirtspflanzen werden eine Reihe von Pinus, Cupressus und Juniperus-Arten angegeben (LUPOLI & DUSOLIER 2015, RIBES & PAGOLA-Carte 2013). Der vorliegende Fund zweier adulter Tiere und einer fast erwachsenen Larve auf einem beerentragenden Wacholderstrauch Juniperus communis aus dem Nationalpark Kellerwald-Edersee zeigt, dass die Art sich vor Ort bereits erfolgreich reproduziert. Ob und in welcher Weise eine dauerhafte Etablierung am Standort erfolgt und ob Holcogaster fibulata auch in weiteren ge-

eigneten Habitaten innerhalb und in der Umgebung des Nationalparks angetroffen werden kann, werden zukünftige Forschungen zeigen. Vermutlich ist die Art bereits in anderen, an das nordhessische Fundgebiet anschließenden Naturräumen anzutreffen. Es wird daher erwartet, dass aus geeigneten Biotopen in naher Zukunft weitere Nachweise von Holcogaster fibulata – analog zu anderen, teilweise expansiven Arealerweiterern (z.B. Bäse & Deckert 2020, Endrestøl & Roth 2020, Morkel 2019) – bekannt werden und die Art sich in Deutschland weiter nach Nordosten ausbreitet.

Literatur

- AUKEMA, B., den BIEMAN, K., LOMMEN, G., van de MAAT, G., TROISFONTAINE, L. & VOSSEN, P. (2019): Nieuwe en interessante Nederlandse Wantsen IX (Hemiptera: Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 52: 25-41.
- AUKEMA, B., RIEGER, C. & RABITSCH, W. (Hrsg.) (2013): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. The Netherland Entomological Society, Amsterdam, Vol. 6, I-XXIV, 1-629.
- BÄSE, K. & DECKERT, J. (2020): Nachweise von Oxycarenus lavaterae (Fabricius, 1787) aus den ostdeutschen Bundesländern (Heteroptera: Oxycarenidae) zwischen 2017 und Anfang 2020. – Heteropteron 58: 27-32.
- CLAEREBOUT, S., DRIES, K., EYSERMANS, D., GONZE, M., van DAMME, K. & SEYNAEVE, A. (2018). Holcogaster fibulata (Germar, 1831), une espèce nouvelle pour la faune belge (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae). – Bulletin van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Entomologie 154: 105-110.
- DEUTSCHES KLIMA-KONSORTIUM, DEUTSCHE METEOROLOGISCHE GESELLSCHAFT, DEUTSCHER WETTERDIENST, EXTREMWETTERKONGRESS HAMBURG, HELMHOLTZ-KLIMA-INITIATIVE, KLIMAFAKTEN.DE (Hrsg.) (2020): Was wir heute übers Klima wissen. Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind. Stand: September 2020. 24 pp. (https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/aktuelle_meldungen/200910/dkk_faktensammlung.pdf. Online im Internet (7. August 2022).
- ENDRESTØL, A. & ROTH, S. (2020): The firebug *Pyrrhocoris apterus* (Linnaeus, 1758) (Hemiptera, Heteroptera) new to the Norwegian fauna with an explosive expansion in Northern Europe. Norwegian Journal of Entomology 67: 81-90.
- HAMERS, B. (2018): Nachweis von Holcogaster fibulata (GERMAR, 1831) in Nordrhein-Westfalen.

 Heteropteron 51: 14-15.
- HOFFMANN, H.-J. & HERR, K. (2020): Ein weiterer Nachweis von Holcogaster fibulata (GERMAR, 1831) in Deutschland. Heteropteron 59: 35.
- KALLENBORN, H.G. & GKRAZNTANI, M. (2021): Die atlanto-mediterrane Baumwanze Holcogaster fibulata (GERMAR, 1837) (Pentatomidae) und weitere neue oder bisher übersehene Wanzenarten im Saarland (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). Abh. Delattinia 46: 229-238.
- LUPOLI, R. & DUSOULIER, F. (2015): Les Punaises Pentatomoidea de France. Éditions Ancyrosoma, Fontenay-sous-Bois. 429 pp. + Erratum.
- MARTIN, R. (2020): Erster Nachweis von *Holcogaster fibulata* (Heteroptera: Pentatomidae) in Baden-Württemberg. Heteropteron 58: 13-15.
- MENZLER, K. & SAWITZKY, H. (2015): Biotopausstattung und Naturnähe im Nationalpark Kellerwald-Edersee. – Forschungsberichte des Nationalparks Kellerwald-Edersee 2: 1-184.
- MORKEL, C. (2018): Wanzenmonitoring im Offenland des Nationalparks Kellerwald-Edersee. Poster 3. Hessische Landesnaturschutztagung, 24. Oktober 2018, Gießen.
- MORKEL, C. (2019): Wanzen (Insecta: Heteroptera) vom Haimberg bei Mittelrode (Osthessen), mit Anmerkungen zur landesweiten Verbreitung ausgewählter Arten. – Beiträge zur Naturkunde in Osthessen, 55/56: 173-190.
- MÜLLER, A. (2022): Verbreitung von Holcogaster fibulata (GERMAR, 1831) in Nordrhein-Westfalen (Heteroptera: Pentatomidae. Heteropteron 66: 14-16.

- NATIONALPARKAMT KELLERWALD-EDERSEE (Hrsg.) (2021a): Nationalparkplan 2021 2030 für den Nationalpark Kellerwald-Edersee, Band 1. Bad Wildungen, 163 pp.
- NATIONALPARKAMT KELLERWALD-EDERSEE (Hrsg.) (2021b): Nationalparkplan 2021 2030 für den Nationalpark Kellerwald-Edersee, Band 2. Bad Wildungen, 153 pp.
- RIBES, J. & PAGOLA-Carte, S. (2013): Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 2: Pentatominae. Faune de France 96: 1-423.
- RIDER, D.A. (2006): Family Pentatomidae Leach, 1815. In: AUKEMA, B.& RIEGER, C. (Hrsg.): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region Vol. 5 (Pentatomomorpha II). The Netherland Entomological Society, Amsterdam, pp. 233-402.

Manuskript eingegangen am 10.8.2022

Anschrift des Verfassers:

Dr. Carsten Morkel
Nationalpark Kellerwald-Edersee, Laustraße 8, 34537 Bad Wildungen
Institut für Angewandte Entomologie, Bartholomäusstraße 24, 37688 Beverungen
E-Mail: carsten.morkel@nationalpark.hessen.de, cmorkel@angewandte-entomologie.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Hessische Faunistische Briefe</u>

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Morkel Carsten

Artikel/Article: Nachweis der Baumwanze Holcogaster fibulata (Germar 1831) (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae) in Hessen – eine weitere ursprünglich mediterrane Insektenart auf dem Weg nach Nordosten 81-86